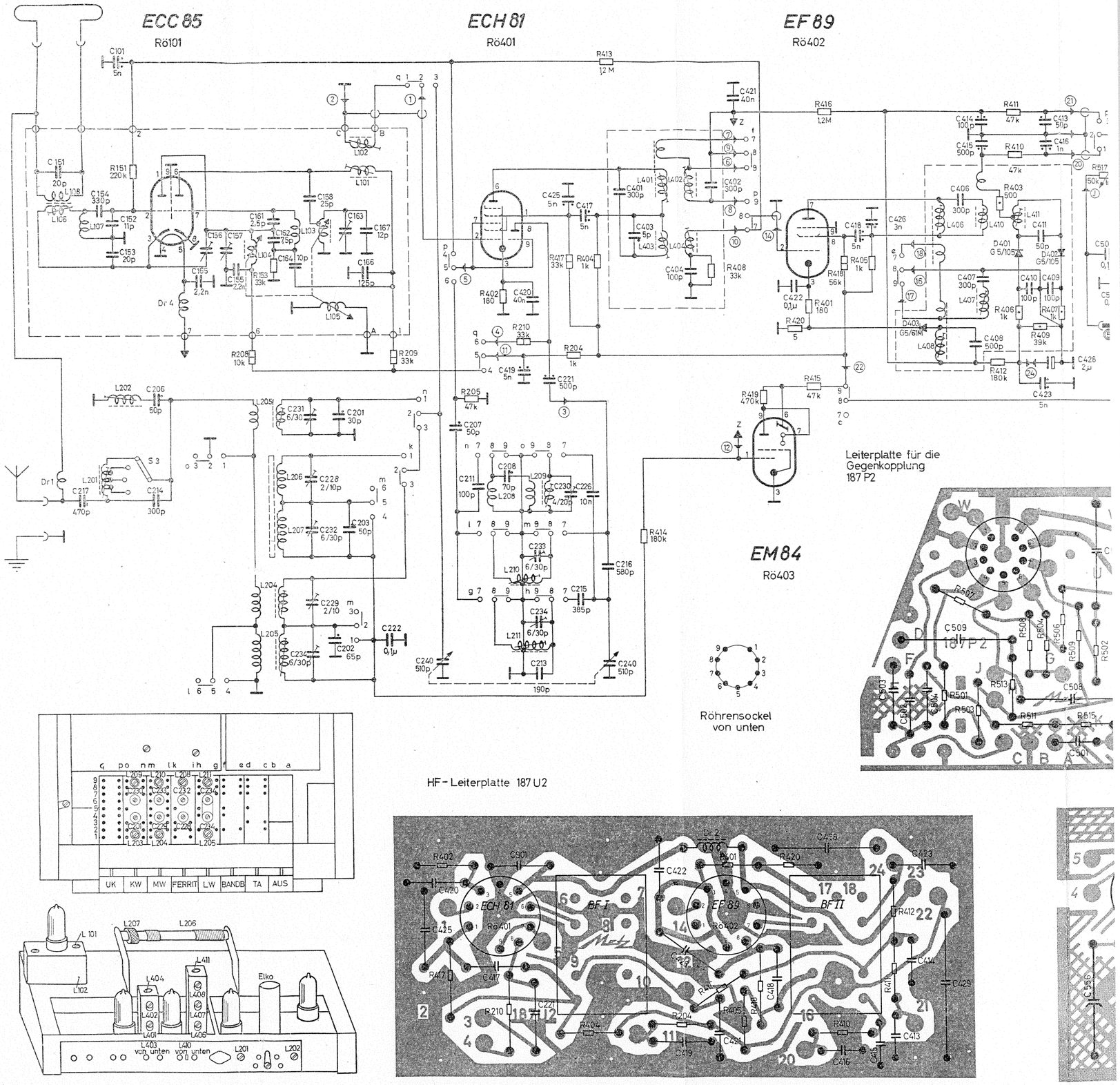

ECC 85
Rö101
ECH 81
Rö401
EF 89
Rö402
EM 84
Rö403
Leiterplatte für die Gegenkopplung 187 P2
Röhrensockel von unten
HF-Leiterplatte 187 U2
UK KW MW FERRIT LW BANDB TA AUS
Elko
L 101
L102
L207
L206
L411
L404
L406
L402
L407
L401
L405
L403 von unten
L400 von unten
L201
L202
ECH 81
EF 89
BF I
BF II
Dr 1
Dr 2
S 3
Dr 4
L105
R151 220k
R208 10k
R209 33k
R210 33k
R204 1k
R205 47k
R207 50p
R211 100p
R414 180k
R413 1,2 M
R416 1,2M
R417 33k
R404 1k
R402 180
R408 33k
R418 56k
R405 1k
R420 5
R401 180
R419 470k
R415 47k
R403 500
R410 47k
R411 47k
R412 180k
R407 1k
R409 39k
R517 50k
C101 5n
C151 20p
C154 330p
C152 11p
C153 20p
C156
C157
C158 25p
C161 2,5p
C162 75p
C163
C164 10p
C165 2,2n
C155 2,2n
C167 12p
C166 125p
C425 5n
C417 5n
C421 40n
C420 40n
C419 5n
C221 500p
C422 0,1µ
C418 5n
C426 3n
C423 5n
C426 2µ
C414 100p
C413 5p
C415 500p
C416 1n
C406 300p
C411 50p
C407 300p
C410 100p
C409 100p
C408 500p
C403 5p
C404 100p
C401 300p
C402 300p
C206 50p
C231 6/30p
C201 30p
C217 470p
C214 300p
C228 2/10p
C203 50p
C232 6/30p
C229 2/10 m
C202 65p
C222 0,1µ
C234 6/30p
C208 70p
C209 6/20p
C230
C226 10n
C233 6/30p
C211 100p
C216 580p
C215 385p
C234 6/30p
C213 190p
C240 510p
C240 510p
C501
C502
C503
C504
C505
C506
C507
C508
C509
C511
C512
C513
C514
C515
C516
R501
R502
R503
R504
R505
R506
R507
R508
R509
R511
R513
R515
187 P2
HF-Leiterplatte 187 U2

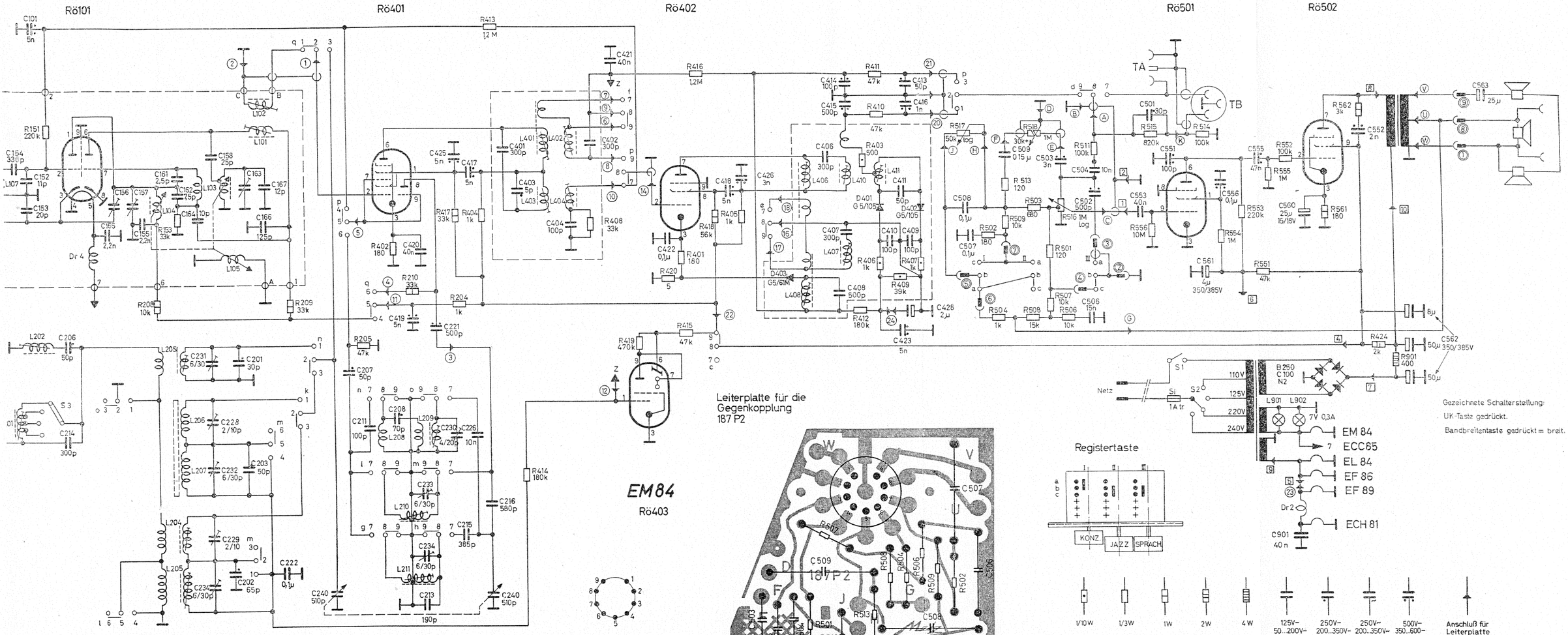
ECC 85
Rö101

ECH 81
Rö401

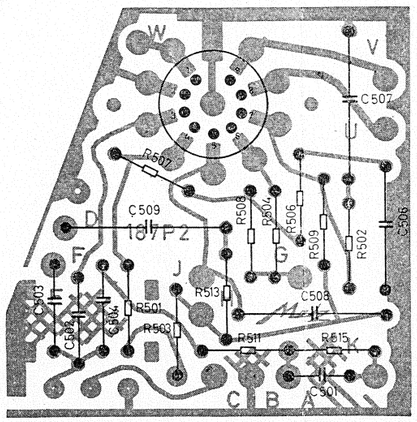
EF 89
Rö402

EF 86
Rö501

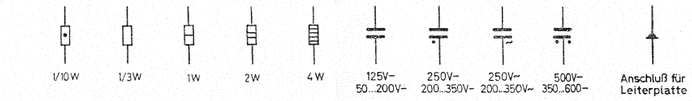
EL 84
Rö502



Leiterplatte für die Gegenkopplung 187 P2

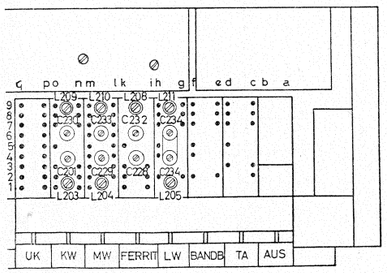


Registertaste

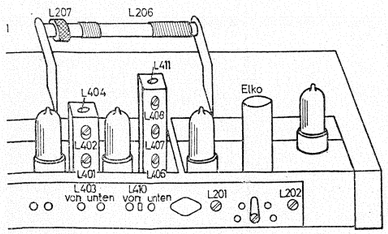


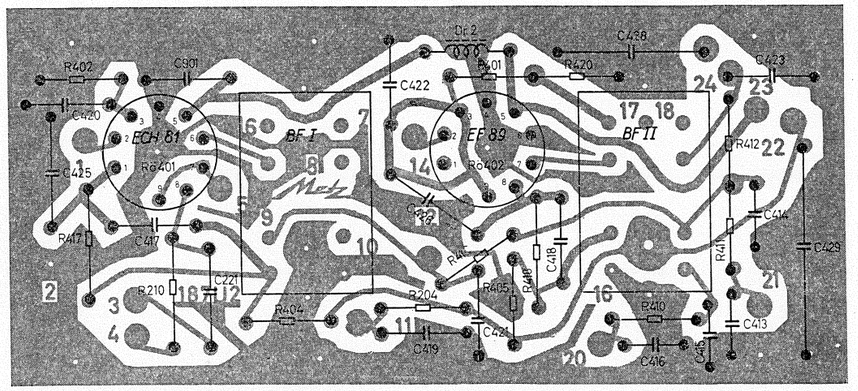
EM 84
Rö403

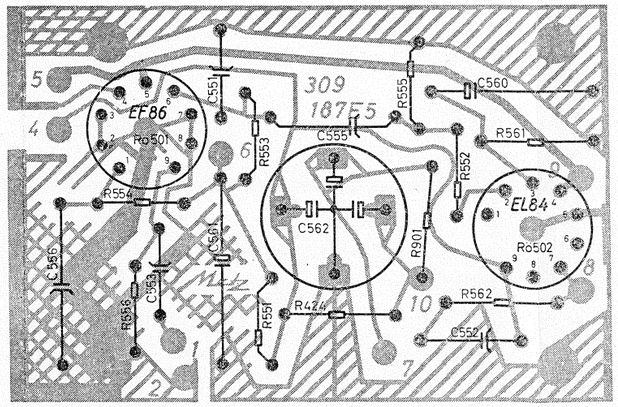
Röhrensockel von unten



HF – Leiterplatte 187 U2







NF-Leiterplatte 187 E5

(2) Anschlüsse für 187 U2
(B) Anschlüsse für 187 P2
(5) Anschlüsse für 187 E4
(3) Steckanschlüsse für 187 P2

Schaltbild zum Metz 309

Änderungen vorbehalten

9.10.1957 187.5–1 Ausg.2

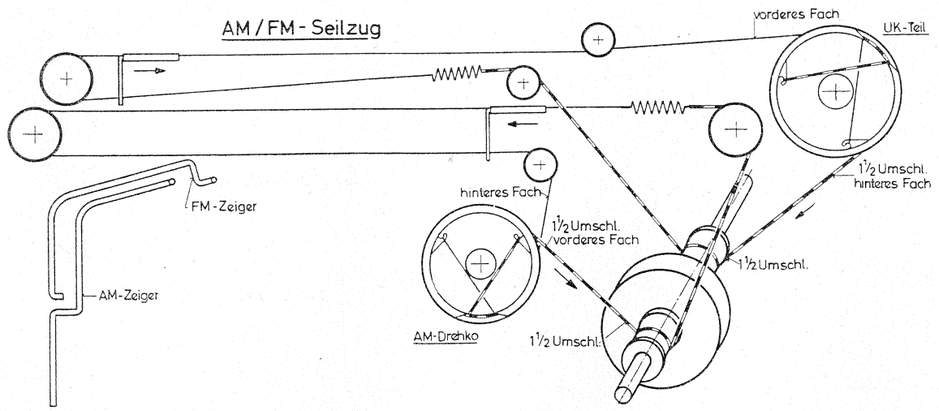
ERSATZTEIL-LISTE METZ-309/3 D K. Bl. 42/0

Teil	Schaltbildangabe Abmessungen, Werte	Werksbezeichnung	Bestell-Nr.
Selengleichrichter	B 250 C 100 Gl 1		42/01
Potentiometer	1 M log.	R 516 188.2-Tz1	42/02
Potentiometer	50 k + log.	R 517 188.2-Tz2	42/03
Potentiometer	1 M + 30 k	R 518 188.2-Tz3	42/04
Drahtwiderstand	2 k 2 W	R 187E.15	42/05
Niedervoltelko	2 uF 70 V	C 428	42/06
Niedervoltelko	25 uF 12/15 V	C 560	42/07
Elko	25 uF 50/60 V	C 563	42/08
Elko	4 uF 350/385 V	C 561	42/09
Elko	50 + 50 + 8 uF 350/385 V	C 562	42/10
Drehkondensator AM		188.11-Tz1	42/11
UKW-Teil		188.13-Tz1	42/12
Perm.-dyn.-Lautsprecher	150 x 260 mm	P 1526/19/80 Form F	42/13
Lautsprecher	95 x 155 mm	P 915/16/85 Form E	42/14
Drucktastenaggregat		188.12-Tz1	42/15
KW-Vorkreisspule		186.12-Tz3	42/16
MW-Vorkreisspule		186.12-Tz4	42/17
LW-Vorkreisspule		186.12-Tz11	42/18
KW-Oszillatorspule		186.12-Tz6	42/19
MW-Oszillatorspule		186.12-Tz13	42/20
LW-Oszillatorspule		186.12-Tz14	42/21
KW-Anhebungsspule		186.12-Tz7	42/22
Bandfilter I	B I	188.14-Tz1	42/23
Bandfilter II	B II	188.14-Tz7	42/24
Ferritantenne		188.9-Tz1	42/25
Netztrafo		187.17-Tz1	42/26
Ausgangsübertrager		187.19	42/27
Doppeldrehknopf		652.10-Tz9	42/28
Drehknopf		652.10-30	42/29
Abgleichkern	Bei Bestellung die dazugehör. Spule angeb.		42/30
Glockenkern	Fe-k-420 P 4/10/11		42/31
Pilzkern	Fe-k-414 LKGW 14		42/32
Gehäuse		187.7-Tz1	42/33
Glasskala		187.10-1	42/34
Rückwand		187.6-Tz1	42/35
Kupplungsschale f. Duplexantrieb		152.10-16	42/36
Kupplungshebel		188.10-Tz8	42/37
Antriebsrad, klein AM		MN-119e	42/38
Antriebsrad FM		MN-353 Ausf. I	42/39
Tastenkörper			42/40

METZ-510 K. Bl. 42/1

Gehäuse		190.7	42/81
Rückwand		190.6-Tz5	42/82
Plattenwechsler	Perpetuum Ebner S 4 Rex A		42/83
Schalterfassung		TR-SE Fa. Marock	42/84
Birnenlampe	220 V 25 W	Fa. Osram	42/85

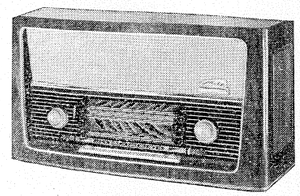
Alle übrigen Teile wie METZ-309/3 D K. Bl. 42/0

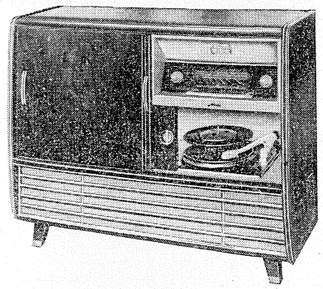


Kundendienstblatt K 42/0-1

Type:	309/3 D	510
Kundendienstblatt	42/0	42/1

Baujahr 1957/58





METZ FERNSEHEN · RADIO · PHOTO · FÜRTH/BAY.

METZ-309/3 D und METZ-510

10 UKW-/7 AM-Kreis-Drucktastensuper (Musiktruhe) mit 6 Röhren

TECHNISCHE DATEN

Type	METZ-309/3 D	METZ-510
1. Empfängerart	Drucktastensuper mit UKW-Vorstufe	Musikschrank mit eingebautem Drucktastensuper mit UKW-Vorstufe
2. Stromart	Wechselstrom	Wechselstrom
3. Anschlußspannung	110/125/220/240 Volt	110/125/220/240 Volt
4. Leistungsaufnahme	53 Watt	53 Watt
5. Netzsicherung	1 A träge	1 A träge
6. Skalenbeleuchtung	2 x 7 V 0,3 A	2 x 7 V 0,3 A
7. Röhrenbestückung	ECC 85, ECH 81, EF 89, EF 86, EL 84, EM 84, G 5/105, G 5/105, G 5/61 M, B 250 C 100	ECC 85, ECH 81, EF 89, EF 86, EL 84, EM 84, G 5/105, G 5/105, G 5/61 M, B 250 C 100
8. Anzahl der Kreise AM/FM	7/10	7/10
9. Wellenbereiche: UK	87,2 — 100,5 MHz	87,2 — 100,5 MHz
K	5,9 — 16 MHz	5,9 — 16 MHz
M	510 — 1650 kHz	510 — 1650 kHz
L	150 — 350 kHz	150 — 350 kHz
10. Empfindlichkeit bei 600 kHz	5,2 µVolt	5,2 µVolt
11. Trennschärfe bei 600 kHz	1 : 700	1 : 700
davon im ZF-Teil	1 : 400	1 : 400
12. Bandbreite schmal	2,5 kHz	2,5 kHz
breit	4,5 kHz	4,5 kHz
13. Schwundausgleich	2 Stufen	2 Stufen
14. Zwischenfrequenz	452 kHz	452 kHz
15. Saugkreis	473 kHz / 10,7 MHz	473 kHz / 10,7 MHz
16. Gegenkopplung	von Sek.-Seite des Ausgangsübertragers nach Fußpunkt des Lautstärkereglers	von Sek.-Seite des Ausgangsübertragers nach Fußpunkt des Lautstärkereglers
17. Lautstärkeregelung	Physiologisch	Physiologisch
18. Klangfarbenregelung	Baß- und Höhenanhebung durch getrennte stufenlose Regler, sowie durch das 3-stufige Klangregister	Baß- und Höhenanhebung durch getrennte stufenlose Regler, sowie durch das 3-stufige Klangregister
19. Sprechleistung	5 Watt	5 Watt
20. Lautsprecher	1 ovaler 6-W-Tiefton- und 2 asym. 3 D-Spezial-Lautsprecher	1 ovaler 6 W-Tiefton- und 2 asym. 3 D-Spezial-Lautsprecher
21. Anschluß für 2. Lautsprecher	Niederohmig (ca. 5 Ohm)	Niederohmig (ca. 5 Ohm)
22. Tonabnehmeranschluß	1 M-Ohm	1 M-Ohm
23. Tonbandanschluß	100 kOhm	100 kOhm
24. Plattenwechsler	—	4 Touren-Plattenwechsler
25. Gehäuse	Edelholzgehäuse	Edelholzgehäuse
Abmessungen	640 x 360 x 310 mm	1100 x 870 x 450 mm
26. Gewicht	13,4 kg	50 kg
27. Preis	DM 349.—	DM 778.—

Besonderheiten:

8 Drucktasten — Anzeige für Baß- und Höhenregler — Klangkomfort-Register für Konzert, Jazz und Sprache — Ferritantenne — Einfache Senderwahl durch Einknopf-Duplexabstimmung — UKW Breitbanddipol — Bandbreitenregelung durch Taste.

Abgleichanweisung

Abgleichvorgänge für Metz-309/3 D (K.-Bl. 42/0) und Metz-510 (K.-Bl. 42/1)

Allgemeine Hinweise zu den Abgleichvorgängen siehe Kundendienstblatt K 50

Abgleichvorgang	Schaltungsteil	Einstellungen am Empfänger: Gedrückte Taste	Bandbreite	Zeigerstellung	Generator: Frequenzeinstellung Hz	Modulation	Anschaltung (im Schaltbild bezeichnet): Heißes Ende an	Masseanschluß	Anzeigegerät (V = Verstärker) Omt = Outputmeter (Masseanschluß s. K 50, Punkt 10): Art	Empfindlichkeit	Anschaltung	Vorbereitung des Abgleichvorganges: Ort (im Schaltb. bezeichnet)	Art	Abstimmung: Kreis (im Schaltbild bezeichnet)	Anzeige	Bemerkungen:
ZF-Abgleich für AM-Empfang (K, M, L)																
1	Allgemein	Mittel	schmal	—	452 k	wobbl.			V	—	21	C 206	einseitig ablöten			s. DK sym. Durchlaßkurve
2	Bandfilter nach EF 89	„	„	—	„	„	14	Masse Rö 402	„	max.	„	L 407	stark verstimmen	L 406	Frequenz u. Maximum	
3		„	„	—	„	„	„	„	„	„	„	—	—	L 408	„	
4		„	„	—	„	„	„	„	„	„	„	—	—	L 407		
5		„	breit	—	„	„	„	„	„	„	„	—	—	s. DK	nachstimmen	
6	Bandfilter nach ECH 81	„	schmal	—	„	„	1	2	„	s. Bem.	„	L 401	stark verstimmen	L 402	Frequenz u. Maximum	Zurückdrehen auf schwaches Rauschen
7		„	„	—	„	„	„	„	„	„	„	—	—	L 401	„	
8		„	breit	—	„	„	„	„	„	„	„	—	—	s. DK	nachstimmen	
9	ZF-Sperrung L 202	„	schmal	ca. 1 MHz	452 k	„	Antenne	Erde	„	s. Bem.	„	C 206	anlöten	L 202	Minimum	
Eichung für AM-Empfang (K, M, L)																
10		Kurz	schmal	25 mm	6,35 M	AM	Antenne	Erde	Omt	—	Hü 2 Hü 1	—	—	L 209	Maximum	
11		„	„	177 mm	14,8 M	„	„	„	„		„			L 203	„	
12														C 230	„	
13														C 231	„	
14		Mittel	„	35 mm	580 k	„	„	„	„		„			L 210	„	Zeigerstellung vom rechten Skalenende gerechnet
15		„	„	„	„	„	„	„	„		„			L 204	„	
16		M. Ferrit	„	„	„	„	„	„	„		„			L 206	„	
17		Mittel	„	178 mm	1480 k	„	„	„	„		„			C 233	„	
18		„	„	„	„	„	„	„	„		„			C 229	„	
19		M. Ferrit	„	„	„	„	„	„	„		„			C 228	„	
20		Lang	„	20 mm	160 k	„	„	„	„		„			L 211	„	
21		„	„	„	„	„	„	„	„		„			L 205	„	
22		L. Ferrit	„	„	„	„	„	„	„		„			L 207	„	
23		Lang	„	167 mm	320 k	„	„	„	„		„			C 234	„	
24		„	„	„	„	„	„	„	„		„			C 234	„	
25		L. Ferrit	„	„	„	„	„	„	„		„			C 232	„	
ZF-Abgleich für FM-Empfang (UK)																
26	Allgemein	UKW	—	—	10,7 M	wobbl.			V	max.	24 R 412	C 428	durch Auflöten d. Verbindung 24			
27	Ratiofilter nach EF 89	UKW	—	—	„	„	14	Masse Rö 402	„	„	„			L 411	Frequenz u. Maximum	
28														L 410		
29														s. DK	nachstimmen	
30	Bandfilter	„	—	—	„	„	1	2	„	s. Bem.	„			L 404	Frequenz u. Maximum	Zurückdrehen auf schwaches Rauschen
31														L 403		
32														s. DK	nachstimmen	
33	Bandfilter im UK-Teil	„	—	—	„	„	Dipolbuchsen		„	s. Bem.	„			L 101	Frequenz u. Maximum	Zurückdrehen auf schwaches Rauschen
34														L 102		
35														s. DK	nachstimmen	
36	Ratiofilter	„	—	—	„	„	„	„	„	„	„	C 428	Durchlöten d Verbindung 24	L 411	Auf sym. S.Kurve abstimmen. Nulldurchgang muß auf Frequenzmitte liegen.	
Eichung für FM-Empfang (UK)																
37		UKW	—	94 mm	94 M	40 kHz FM	Dipolbuchsen		Omt		Hü 1	—	—	C 163	Frequenz u.	
38											Hü 2	—	—	C 157	Maximum	

z. B.: 14 = Anschluß der gleichen Nr. auf Leiterplatte 188 U